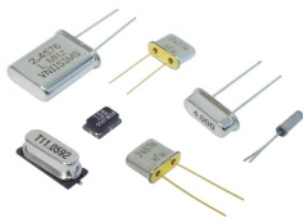


# КВАРЦЕВЫЕ РЕЗОНАТОРЫ



Кварцевые резонаторы - устройства, использующие пьезоэлектрический эффект для возбуждения электрических колебаний заданной частоты. При совпадении частоты приложенного напряжения с одной из собственных механических частот кварцевого вибратора в приборе возникает явление резонанса, приводящее к резкому увеличению проводимости. Обладая среди резонаторов самой высокой добротностью  $Q \sim 10^5 - 10^7$  (добротность колебательного LC-контура не превышает  $10^2$ , пьезокерамики -  $10^3$ ), кварцевые резонаторы имеют также высокую температурную стабильность и низкую долговременную нестабильность частоты ( $10^{-6} - 10^{-8}$ ).

Кварцевые резонаторы применяются в генераторах опорных частот, в управляемых по частоте генераторах, селективных устройствах: фильтрах, частотных дискриминаторах и т.д.

## СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ

### РПК01 НС-49U - fn - 6 В С



Обозначение	Точность настройки, $\times 10^{-6}$	Обозначение	Точность настройки, $\times 10^{-6}$	Обозначение	Точность настройки, $\times 10^{-6}$
1	+/-0,5	8	+/-30	15	+/-7,5
2	+/-0,1	9	+/-50	16	+/-25
3	+/-3,0	10	+/-75	17	+/-150
4	+/-5,0	11	+/-100	18	+/-200
5	+/-1,5	12	+/-1,5	19	+/-500
6	+/-15	13	+/-2,0		
7	+/-20	14	+/-2,5		

Обозн.	Диап. темпер., °С	Обозн.	Диап. темпер., °С	Обозн.	Диап. темпер., °С
А	-10...+60	Г1	-50...+70	Н	0...+60
Б	-30...+60	Д	-60...+85	П	-20...+70
В	-40...+70	Е	-60...+100	Р	-25...+55
В1	-40...+55	Л	0...+45	С	-40...+85
Г	-60...+70	М	0...+50	Т	-60...+90

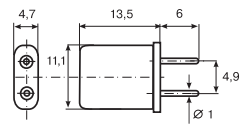
Обозначен.	Устойчив. в интервале темп., $\times 10^{-6}$	Обозначен.	Устойчив. в интервале темп., $\times 10^{-6}$	Обозначен.	Устойчив. в интервале темп., $\times 10^{-6}$
А	+/-0,1	И	+/-3,0	С	+/-30,0
Б	+/-0,2	К	+/-5,0	Ф	+/-35,0
В	+/-0,5	Л	+/-7,5	Т	+/-40,0
Г	+/-1,0	М	+/-10,0	У	+/-50,0
Д	+/-1,5	Н	+/-15,0	Ы	+/-75,0
Е	+/-2,0	П	+/-20,0	Х	+/-100,0
Ж	+/-2,5	Р	+/-25,0	Ц	+/-150,0

## ТИПЫ КОРПУСОВ КВАРЦЕВЫХ РЕЗОНАТОРОВ

### МА



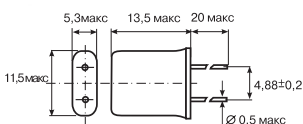
Миниатюрный плоский металлический корпус с 2 выводами под панель



### МД (НС-49/У)



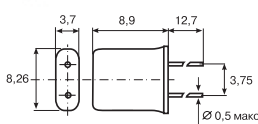
Миниатюрный плоский металлический корпус с 2 гибкими выводами под пайку



### ММ (НС-52)



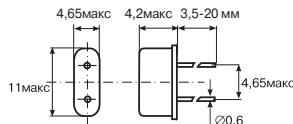
Микроминиатюрный плоский металлический корпус с 2 гибкими выводами под пайку



### НС49/С



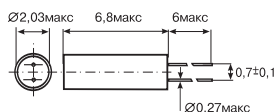
Микроминиатюрный плоский металлический корпус с 2 выводами под пайку (лужочка)



### АА



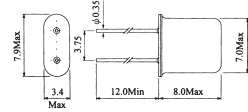
Микроминиатюрный цилиндрический металлический корпус с 2 гибкими выводами под пайку



### UM-1



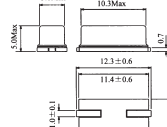
Микроминиатюрный плоский металлический корпус с 2 гибкими выводами под пайку



### НС-49SM



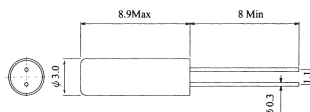
Микроминиатюрный плоский металлический корпус для поверхностного монтажа



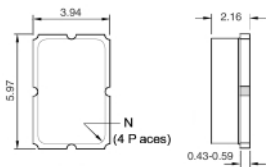
### DT-38T



Микроминиатюрный цилиндрический металлический корпус с 2 гибкими выводами под пайку



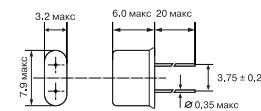
Кварцевый резонатор на ПАВ



### UM-5



Микроминиатюрный плоский металлический корпус с 2 гибкими выводами под пайку



fn - номинальная частота  
от 2.000 МГц до 30.000 МГц - основная волна  
от 20.000 кГц до 100.000 кГц - 3-я гармоника

**МД (НС-494)**

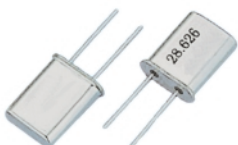
от 15.000 МГц до 33.000 МГц основная волна  
от 45.000 кГц до 110.000 кГц - 3-я гармоника

**UM-1, UM-5**

Тип резонатора	РГО5	РК169	РК206	РК353	РК374	РК422	РПК01*
Диапазон частот	5,0-100,0	5,0-100,0	32768	8000-18000 кГц	13000-48000кГц	16500-19000кГц	20000-100000кГц
Тип корпуса	МА	МА	АА	МА	МД	ММ	НС-49/У

\* - Обозначение рабочей частоты обратно отечественной маркировке: при работе на основной волне значение частоты выражается в МГц, при работе на высших гармониках - в кГц.

## РПК01 - КВАРЦЕВЫЕ РЕЗОНАТОРЫ, ИЗГОТОВЛИВАЕМЫЕ НА НОВЕЙШЕМ ИМПОРТНОМ ОБОРУДОВАНИИ



Тип корпуса	НС-49/У, UM-1
Диапазон частот	2.000-35.000 МГц (основная волна) 20000-100000 кГц (3 гармоника)
Точность настройки	+/-15*10 <sup>-6</sup>
Интервал рабочих температур	-40...+70°С
Устойчивость в интервале температур	+/-30*10 <sup>-6</sup>
Динамическое сопротивление	25 Ом
Нагрузочная емкость	16, 20, 30 пФ и т.д.